

Enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico previo y antecedente de cirugía tubárica como factores de riesgo de embarazo ectópico. Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2000-2015

Pelvic Inflammatory disease, previous ectopic pregnancy and previous pelvic surgery as risk factors of ectopic pregnancy. Hospital Regional Docente de Trujillo, 2000-2015

Edwars Núñez^{1*}; Oscar Panta²

¹ Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Roma N° 338, Trujillo, Perú.

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Roma N° 338, Trujillo, Perú.

* Autor correspondiente: esnuneza32@hotmail.com (E. Núñez)

RESUMEN

Objetivo: Evaluar si la enfermedad pélvica inflamatoria (EPI), embarazo ectópico previo (EE) y antecedente de cirugía tubárica son factores de riesgo para el desarrollo de embarazo ectópico. **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo analítico, retrospectivo, de casos y controles con pacientes entre 17 a 44 años, con diagnóstico de embarazo ectópico registrados en las historias clínicas del Hospital Regional Docente de Trujillo en el periodo del 2000 al 2015. Se realizó con 90 casos y 180 controles. Se determinó la frecuencia de exposición entre los casos y controles, la presencia de asociación a través de la prueba Xi cuadrado con una confianza del 95% y la fuerza de asociación mediante el *odds ratio*. **Resultados:** El EE está asociado con EPI (OR = 6,5; 95 % CI: 3,08 – 14,05; EE (OR = 4,29; 95 % CI: 1,3 – 14,6), antecedente de cirugía tubarica (OR = 1,2; 95 % CI: 0,28 – 5,16), y EPI y EE (OR = 2,7; 95 % CI: 0,6 – 12,5). **Conclusiones:** La enfermedad pélvica inflamatoria y el embarazo ectópico previo son factores de riesgo para desarrollar embarazo ectópico.

Palabras clave: Enfermedad pélvica inflamatoria; embarazo ectópico, cirugía tubárica, embarazo ectópico; factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate whether pelvic inflammatory disease, previous ectopic pregnancy and previous pelvic surgery are risk factors for the development of ectopic pregnancy. **Methods:** Observational, retrospective and analytic case-control study. Two groups were included: the cases group (90 patients) and the control group (180) for each factor in the Hospital Regional of Trujillo from 2000 to 2015. Bivariate descriptive statistical analysis was carried out using the Pearson chi-square test, $p < 0.05$, with odds ratio (OR) and 95% confidence interval (95% CI). **Results:** The study revealed that the risk of ectopic pregnancy (EP) was associated with the traditional risk factors including pelvic inflammatory disease (PID) (OR = 6.5, 95 % CI: 3.08 - 14.05), previous EP (OR = 4.29, 95 % CI: 1.3 - 14.6), previous adnexal surgery (OR = 1.2, 95 % CI: 0.28 - 5.16) and PID and previous EP (OR = 2.7, 95 % CI: 0.6 - 12.5). **Conclusions:** Pelvic inflammatory disease and previous ectopic pregnancy are risk factors of developing ectopic pregnancy.

Keywords: Pelvic inflammatory disease, ectopic pregnancy, pelvic surgery, risk factors.

1. INTRODUCCIÓN

Según Madhra y Horne (2014), un embarazo ectópico se define como un ovocito fertilizado que se implanta fuera de la cavidad uterina normal. En la mayoría de las mujeres, por lo general, representa la pérdida de un embarazo deseado. La etiología de un embarazo ectópico es incierto. Cada embarazo ectópico pone a la mujer en riesgo de morbilidad y mortalidad, en el corto plazo, de una hemorragia intraperitoneal, como a largo plazo, de infertilidad y dolor.

Cunningham et al. (2010) mencionan que el American College of Obstetricians and Gynecologists (2008), el 2% de los embarazos del primer trimestre en Estados Unidos es ectópico y corresponde al 6% de las muertes

ligadas a embarazos. El riesgo de morir por un embarazo extrauterino es mayor que por el embarazo que termina en un hijo nacido vivo o que se interrumpe en forma intencional. Además, la probabilidad de tener un embarazo satisfactorio posterior se reduce después de un embarazo ectópico. Si se diagnostica en forma oportuna, mejoran tanto la supervivencia de la madre como la conservación de su capacidad reproductiva como lo menciona Cunningham et al. (2010). Según Madhra y Horne (2014), en el Reino Unido se produce en promedio un embarazo ectópico cada 45 minutos. Dentro de los aproximadamente 12.000 casos cada año hay una muy amplia variedad de presentaciones clínicas, desde asintomática a shock hipovolémico.

Cunningham et al. (2010) refieren que las razones que explican en parte el incremento del índice de embarazos ectópicos en Estados Unidos y muchos países de Europa son diagnóstico oportuno de algunos embarazos ectópicos que de otra forma se reabsorberían de manera espontánea, popularidad de los anticonceptivos que predisponen a los embarazos ectópicos, técnicas de esterilización tubárica que, al fallar, aumentan la probabilidad de un embarazo ectópico, tecnología de reproducción asistida, cirugía tubárica, que coinciden con las de Schorge (2009). Además, según Workowski y Bolan (2015) la prevalencia de infecciones de transmisión sexual, en especial por *Chlamydia trachomatis*. El 8,6% de muertes maternas se debe al embarazo ectópico en Lagos, Nigeria según Anorlu et al. (2005). Martínez et al. (2013) mencionan que entre los años 2006 al 2010 se atendió 18 067 partos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, con una frecuencia de embarazo ectópico de 2,1% de o uno por cada 49 partos.

Cunningham et al. (2010) mencionan que entre los factores de riesgo que encontramos son la lesión tubárica previa, ya sea por un embarazo ectópico previo o por una cirugía tubárica para corregir la infertilidad o con fines de esterilización, confiere mayor riesgo para tener un embarazo ectópico. La infección tubárica previa y otras enfermedades de transmisión sexual también constituyen factores de riesgo. La salpingitis aumenta el riesgo de embarazo tubárico como lo menciona los Centers for Disease Control and Prevention (2015).

Li et al. (2015) realizaron un estudio multicéntrico, de casos y controles para evaluar los factores de riesgo de EE en Shanghai, China. Las mujeres diagnosticadas fueron 2 411 y las mujeres con embarazos intrauterinos ($n = 2\,416$). El estudio reveló que el riesgo de EE se asoció con los factores de riesgo tradicionales, incluyendo EE anterior (OR = 2,72; IC del 95%: 1,83 a 4,05), la infección por *Chlamydia trachomatis* anterior (OR = 3,18; 95 % IC: 2,64; 3,84), infertilidad anterior (OR = 2,18; IC del 95%: 1,66 a 2,88), la cirugía aneural anterior (OR = 2,09; 95%: 1,49 a 2,93), apendicectomía anterior (OR = 1,64; 95% IC: 1,13 a 2,37), y el uso previo de los dispositivos intrauterinos (DIU) (OR = 1,72 IC del 95%: 1,39 a 2,13). Concluyeron que los factores de riesgos tradicionales, la fertilización in vitro y el uso del DIU actual desempeñan un papel dominante en la aparición de la EE.

Hernández et al. (2013) estudiaron una muestra al azar de 66 pacientes que constituyó el grupo estudio; se contó con otro grupo control de igual cantidad de pacientes no operadas de embarazo ectópico en dicho período. En este estudio se encontró que el embarazo ectópico fue más frecuente en mujeres de color de piel blanca, entre 25 y 34 años de edad; el antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica, endometriosis, tres o más abortos provocados, así como la historia de infertilidad, embarazo ectópico previo, inicio precoz de las relaciones sexuales, múltiples compañeros sexuales y el empleo de dispositivos intrauterinos fueron factores predisponentes para el embarazo ectópico; no así la escolaridad, ocupación, paridad, apendicectomía y cirugía tubárica previa ni tabaquismo. Concluyeron que existen múltiples factores de riesgo que predisponen al embarazo ectópico y que contribuyen al incremento de la morbilidad materna, muchos de los cuales son susceptibles de ser modificados desde la atención primaria de salud.

Núñez et al. (2014) revisaron en Maracaibo, las historias clínicas de pacientes que fueron intervenidas quirúrgicamente en el período comprendido entre agosto 2008 hasta diciembre de 2012. Encontraron 93 casos de embarazo ectópico. De 42 pacientes que usaron algún método anticonceptivo, solo diez (38 %) lo reportaron: 7 reportaron el uso de anticonceptivos orales; 1, de dispositivo intrauterino y solo 5 de las 7 que tenían antecedentes de SPB, lo mencionaron como anticoncepción. Una paciente (2,8 %) de 36 reportó que había sufrido un cuadro de enfermedad pélvica inflamatoria. Ninguna de 36 pacientes refirió el antecedente de endometriosis y 1 (2,8 %) de ellas había recibido tratamiento para infertilidad. Nueve de 51 (17,6 %) respondieron que tenían el hábito tabáquico. Once pacientes refirieron cirugías pélvicas: 7 casos (7,5 % de 93 casos) con salpinguectomía parcial bilateral y 4 apendicectomías. Ochenta y siete (93,5%) fueron de localización tubárica. El embarazo ectópico roto se encontró en 67 casos (81 %). Se realizaron 72 salpinguectomías. Concluyeron que la incidencia del embarazo ectópico se ha duplicado pero la recolección de los datos clínicos a pesar que ha mejorado sigue siendo deficiente.

Zapata et al. (2015) realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo en el Hospital Nacional Docente Materno Infantil San Bartolomé en mujeres con embarazo ectópico, revisando 46 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico en el periodo mayo 2013 a abril 2014, encontrando una incidencia de

0,63% o 1/157 partos. La mayoría de las pacientes era multíparas; 89% tenía entre 20 y 40 años de edad, había antecedente de embarazo ectópico en 20% y de cirugía pélvica previa en 39%; 59% presentó cuadro clínico típico (amenorrea, dolor abdominal y ginecorragia). Los principales hallazgos intraoperatorios adicionales al embarazo ectópico fueron síndrome adherencial, enfermedad pélvica inflamatoria y endometriosis. Concluyeron que el embarazo ectópico en el hospital de referencia sigue siendo causa de emergencia gineco-obstétrica, la mitad de ellos están complicados.

Martínez, A et al. (2013) reportaron un estudio descriptivo y retrospectivo en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en mujeres con embarazo ectópico, con una revisión de 348 historias clínicas en el periodo 2006-2010. La edad promedio fue $29,2 \pm 6,5$ años; 28,5%, pacientes fue soltera, 65,6% presentó más de una pareja sexual y 25,9% fue nulípara. El 25,9% presentó antecedente quirúrgico de legrado uterino o aspiración manual endouterina; el 54,3% tenía relaciones sexuales con las menstruaciones, 22,1% sufrió de enfermedad pélvica inflamatoria y 33,8% usó el dispositivo intrauterino como método anticonceptivo. Concluyeron que la frecuencia encontrada en esta población ha sido mucho mayor a la de estudios locales previos. Las pacientes que ingresan con diagnóstico de embarazo ectópico acuden en su mayoría tardíamente, presentando cuadros complicados que requieren manejo quirúrgico muchas veces radical.

El embarazo ectópico se considera un problema de salud con alta probabilidad de complicaciones maternas, como la hemorragia o la muerte al no ser diagnosticada oportunamente, situación que podría ocurrir en los puestos o centros de salud que no cuentan con los medios diagnósticos como sonografía o exámenes de laboratorio, como la subunidad B de la gonadotropina coriónica humana. La enfermedad pélvica inflamatoria, el embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica son factores de riesgo que se presentan en estas pacientes. Por ello es importante establecer la asociación de estos factores, con lo cual se aportará con evidencia clínica relevantes que ayudaría a mejorar los criterios diagnósticos y medidas de prevención y educación en la población que permitan evitar un futuro embarazo ectópico, además de contribuir para mejorar las guías clínicas de atención en relación al diagnóstico, tratamiento y prevención del embarazo ectópico.

Este trabajo tiene como finalidad, valorar la asociación entre enfermedad pélvica inflamatoria, el embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica y embarazo ectópico en nuestro medio. Además ayudaría a tomar medidas preventivo promocionales y educar a la población sobre los riesgos que conllevan las conductas sexuales inadecuadas.

Se planteó el siguiente enunciado científico: ¿ Son la enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica, factores de riesgo de embarazo ectópico, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el período 2000-2015?

Siendo la hipótesis científica: La edad materna, el embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica, son factores de riesgo de embarazo ectópico, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2000 -2015, mientras que la nula la edad materna, el embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica, no son factores de riesgo de embarazo ectópico, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, 2000 -2015.

Los objetivos fueron: evaluar si la enfermedad pélvica inflamatoria, el antecedente de embarazo ectópico previo y el antecedente de cirugía tubárica son factores de riesgo de embarazo ectópico, en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2000-2015. Los objetivos específicos fueron: Determinar el riesgo de embarazo ectópico en pacientes con o sin el antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria, determinar el riesgo de embarazo ectópico en pacientes con o sin el antecedente de embarazo ectópico previo, determinar el riesgo de embarazo ectópico en pacientes con o sin el antecedente de cirugía tubárica, identificar la frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con o sin enfermedad pélvica inflamatoria y antecedente de embarazo ectópico previo y valorar la enfermedad pélvica inflamatoria, antecedente de embarazo ectópico previo y antecedente de cirugía tubárica como factor de riesgo de embarazo ectópico.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La población objeto de estudio fueron las gestantes atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo, durante el periodo 2000-2015. La unidad muestral estuvo constituida por la historia clínica de cada paciente. La unidad de análisis fue cada gestante en estudio, que cumplió los criterios de inclusión. Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la formula estadística para casos y controles (Péregas y Pita, 2002). De acuerdo a referencias previas se tuvo lo siguiente: Frecuencia de exposición entre los controles: 0,41 (Li et al, 2014), odds ratio previsto: 7,3 (Li et al., 2014), nivel de seguridad: 95% y poder estadístico: 80%. Al realizar los cálculos se encontró que la población en estudio estuvo constituida

por 270 gestantes (90 casos y 180 controles). Los criterios de inclusión de los casos fueron: Mujeres con diagnóstico confirmado de embarazo ectópico por ecografía, pacientes de embarazo ectópico confirmado durante la cirugía y gestantes con historia clínica con datos completos, con o sin embarazo ectópico, y los de exclusión: Paciente con historia clínica incompleta. Los criterios de inclusión de los controles fueron: Pacientes sin diagnóstico de embarazo ectópico expuestas o no al factor de riesgo, y el de exclusión: Paciente con historia clínica incompleta.

Es un estudio analítico, de casos y controles donde los casos son las gestantes con embarazo ectópico, expuesta o no al factor de riesgo (A, C) mientras que los controles: Son las gestantes sin embarazo ectópico, expuesta o no al factor de riesgo (B, D). La información de las gestantes se obtuvo a partir de la revisión de la base de datos del Sistema Informático Perinatal y de las historias clínicas proporcionadas por el Área de Archivo Clínico del Hospital Regional Docente de Trujillo. Se procedió a seleccionar los casos y controles según los criterios ya expuestos en cada grupo de estudio teniendo en cuenta la distribución porcentual de las historias en cada año de estudio según referido por Pértegas (2002). Los datos fueron registrados en una hoja de recolección de datos.

La información recopilada se ingresó en una base de datos creada por el investigador en el programa SPSS v.23 lo cual permitió realizar el análisis estadístico correspondiente, la elaboración de la tabla tetracórica correspondiente para el factor analizado. Para el análisis de la relación entre el factor de riesgo y el desarrollo de embarazo ectópico, estudio de casos y controles, se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado para el análisis estadístico. Para valorar el riesgo de exposición del factor en estudio se halló el Odds Ratio (OR) con el respectivo intervalo de confianza (al 95%); se interpretó el valor encontrado para conocer si existe exposición al factor de riesgo estudiado; por ello si el OR es mayor de la unidad y el intervalo de confianza no contiene la unidad, se consideró factor causal.

Se respetó la información por ser de carácter íntimo, la dignidad de las personas y los valores; así como el nombre de las paciente, el domicilio de las pacientes, el diagnóstico de una enfermedad, etc.; siguiendo los Artículos N° 62; 63; 64 y 65 del Código de ética y Deontología del Colegio Médico del Perú (2010).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con o sin enfermedad pélvica inflamatoria

enfermedad pélvica inflamato- ria	EMBARAZO ECTOPICO					
	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	27	71,1	11	28,9	38	100
NO	63	27,2	169	72,8	232	100
TOTAL	90	33,3	180	66,7	270	100

Fuente: Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo

Tabla 2: Frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con o sin el antecedente de embarazo ectópico previo

Antecedente de Embarazo Ectópico previo	EMBARAZO ECTOPICO					
	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	8	80,0	4	40,0	10	100
NO	82	31,5	176	67,7	260	100
TOTAL	90	33,3	180	66,7	270	100

Fuente: Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo

Tabla 3: Frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con o sin el antecedente de cirugía tubárica

Antecedente de Cirugía tubárica	EMBARAZO ECTOPICO					
	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	3	37,5	5	62,5	8	100
NO	87	33,2	175	66,8	262	100
TOTAL	90	33,3	180	66,7	270	100

Fuente: Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo

Tabla 4: Frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con o sin enfermedad pélvica inflamatoria y antecedente de embarazo ectópico previo

EPI+ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO	EMBARAZO ECTOPICO					
	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
SI	4	57,1	3	42,9	7	100
NO	86	32,7	177	67,3	263	100
TOTAL	90	33,3	180	66,7	270	100

Fuente: Servicio de Ginecología del Hospital Regional Docente de Trujillo

Tabla 5: Enfermedad pélvica inflamatoria, antecedente de embarazo ectópico previo y antecedente de cirugía tubárica como factor de riesgo de embarazo ectópico.

FACTORES DE RIESGO	OR	IC	X	P
enfermedad pélvica inflamatoria	6,5	3,08 – 14,05	26,3	0,00
Antecedente de Embarazo Ectópico	4,29	1,3 – 14,6	6,2	0,012
Antecedente de Cirugía tubárica	1,2	0,28 – 5,16	0,06	0,79
EPI+ANTECEDENTE DE EMBARAZO ECTOPICO	2,7	0,6 – 12,5	1,8	0,17

La edad promedio fue de 25,6 años, la edad máxima de 44 años, la edad mínima, de 17 años, la edad más frecuente de presentación de embarazo ectópico se encuentra entre los 23 y 30 años. La sintomatología más frecuente fue el dolor abdominal, seguido de la ginecorragia y el signo más frecuente; el dolor pélvico a la palpación, seguido del dolor a la movilización del cérvix.

En la tabla 1 se observa que el 71,1% de las pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria presentaron embarazo ectópico frente a 28,9% que no la tuvieron. Se encuentra que la frecuencia es mayor en los casos que los controles, que coincide con Anorlu (2005), quien encontró una frecuencia de 66,0% en los casos y 34,0% en los controles. Bouyer (2003) obtuvo una frecuencia de exposición en los casos de 24,7% y en los controles de 6%. Coste et al. (1991) encontró frecuencias de exposición a enfermedad pélvica inflamatoria fueron mayores en sus casos (10,2%) que en sus controles (2,2%). Hernández (2013) encontró mayor frecuencia de exposición entre los casos (71,2%) que los controles (47,0%). Urrutia halló que la frecuencia de exposición a enfermedad pélvica inflamatoria entre los casos fue de 12% y en los controles, de 6%. A diferencia de Escobar (2017) y Stovall (1990) que encontraron que el antecedente de EPI en el grupo de estudio no tuvo un resultado significativo, es probable que esto se deba a una falta de muestra para este factor. Shaw (2010) menciona que la disfunción tubárica causa inflamación tubárica ocasionando infección que ocasiona alteración de la contractilidad muscular y ciliar.

En la tabla 2, identificada la frecuencia de embarazo ectópico en pacientes que presentaron antecedente fue de 80% cifra muy distante a los que no presentaron el antecedente. Moini et al (2014) hallaron historia de embarazo ectópico (OR = 17,16; CI [1,89–155,67], P = 0.01) que coincide con nuestro estudio a diferencia de Martínez et al (2013), Guerrero et al (2014) y Rodríguez (2010) que encontraron que el embarazo ectópico

previo constituyó un pequeño grupo, sin embargo, que está en ascenso. Neamtu et al (2017) mencionó que el diagnóstico de infecciones genitales, especialmente de *Chlamydia trachomatis* puede prevenir el embarazo ectópico, tratando la enfermedad pélvica inflamatoria que desempeña un rol importante en las adhesiones y obstrucciones tubáricas.

En la tabla 3, cuando evaluamos la frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con antecedente de cirugía tubárica (37,5%) nos damos cuenta que es muy cercana a lo obtenido en los pacientes sin antecedente de cirugía tubaria 33,2%. Moini et al (2014) menciona que las mujeres con daño tubárico tuvieron casi 2,5-3 veces mas probabilidades de presentar embarazo ectópico con respecto a los controles. No se sabe con certeza si el aumento del riesgo se debe a un procedimiento quirúrgico o a un problema subyacente.

En la tabla 4, la frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con antecedente de enfermedad pélvica inflamatoria y antecedente de embarazo ectópico (57,1%) supera a lo obtenido en los pacientes que no lo presentaron 32,7%, que al ser evaluada se encontró que no es estadísticamente significativa. Esto podría explicarse por el tamaño de la muestra utilizada o que la combinación de estas dos entidades no aumentan el riesgo de presentar embarazo ectópico.

En la tabla 5, el resultado de la regresión logística multivariada, la enfermedad pélvica inflamatoria y antecedente de embarazo ectópico resultaron ser factores de riesgo de embarazo ectópico por tener sus valores de OR 6,5 y 4,29 respectivamente donde sus intervalos confidenciales al 95% no podrían llegar a ser la unidad y que sus valores de chi cuadrado son menores de $p < 0,05$ concluyendo que solo estos 2 factores son factores de riesgo descartando posibilidad alguna de la existencia del riesgo de dos o más factores en conjunto $p > 0,05$. Esto se puede explicar por el tamaño de la muestra estudiada.

4. CONCLUSIONES

La frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con enfermedad pélvica inflamatoria fue mayor en los casos (71,1%) que en los controles (28,9%) en el estudio desarrollado.

La frecuencia de embarazo ectópico en pacientes con antecedente de embarazo ectópico previo fue mayor en los casos (80%) que en los controles (40%) en el estudio desarrollado.

La enfermedad pélvica inflamatoria y el embarazo ectópico son factores de riesgo para embarazo ectópico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anorlu, R.; Oluwole, A.; Abudu, O.; Adebajo, S. 2005. Risk factors for ectopic pregnancy in Lagos, Nigeria. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 84(2), 184–188.
- Bouyer, J. 2003. Risk Factors for Ectopic Pregnancy: A Comprehensive Analysis Based on a Large Case-Control, Population-based Study in France. *American Journal of Epidemiology*, 157(3), 185–194.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2015. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recommendations and Reports* (Vol. 64).
- Colegio Médico del Perú. 2007. Código de ética y deontología. Lima, Perú. 34 pp.
- Coste, J.; Spira, N.; Papiernik H.; E.; Spira, A. 1991. *American Journal of Epidemiology*, 133(9), 839–49.
- Cunningham, F.; Leveno, K.; Bloom, S.; Hauth, J.; Rouse, D.; Spong, K. 2010. *Williams Obstetricia*. 23a ed. McGraw Hill. México DF, México.
- Escobar, B.; Pérez, C.; Martínez, H. 2017. Factores de riesgo y características clínicas del embarazo ectópico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 55(3), 275–285.
- Guerrero, E.; Rivas, R.; Martínez, I. 2014. Algunos aspectos demográficos asociados con el embarazo ectópico. *Ginecología y Obstetricia de Mexico*, 82(2), 83–92.
- Hernández, J.; Valdés, M.; Torres, A. 2013. Factores de riesgo asociados al embarazo ectópico. *Medisur*, 11(6), 647–655.
- Li, C.; Meng, C. X.; Zhao, W. H.; Lu, H. Q.; Shi, W.; Zhang, J. 2015. Risk factors for ectopic pregnancy in women with planned pregnancy: A case-control study. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology*, 181, 176–182.
- Madhra, M.; Horne, A. 2014. Ectopic pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 24(7), 215–220.

- Martínez, A.; Mascaro, Y.; Méjico, W.; Mere, J. 2013. Características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de pacientes con embarazo ectópico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. *Rev Peru Ginecol Obstet*, 59(2), 177–186.
- Moini, A.; Hosseini, R.; Jahangiri, N.; Shiva, M.; Akhoond, M. 2014. Risk factors for ectopic pregnancy: A case-control study. *J Res Med Sci.*, 19(9):844-9.
- Neamtu, S.; Ditescu, D.; Fortofoiu, M.; Stanca, L.; Tigae, C.; Niculescu, M.; Gluhovschi, A. 2017. Correlation of clinical and biological evidence – a dominant therapeutic element of succeeding in ectopic pregnancy. *Rom J Morphol Embryol*, 58(1), 167–174.
- Núñez, J.; Romero, R.; González, G. 2014. Embarazo ectópico en el Hospital “ Manuel Noriega Trigo ”: 20 años después. *Rev Obstet Ginecol Venez*, 74(2), 103–111.
- Pértegas, S.; & Pita, S. 2002. Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles. *Cad Aten Primaria*, 9, 148–150.
- Rodríguez, Y.; Altunaga, M. 2010. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico Epidemiologic factors in ectopic pregnancy. *Revista Cubana de Obstetricia Y Ginecología*, 36(1), 36–43.
- Schorge, J.; Schaffer, J.; Halvorson, L.; Hoffman, B.; Bradshaw, K.; Cunningham, F. 2009. *Williams Ginecología*. McGraw Hill. México DF, México.
- Shaw, J.; Dey, S.; Critchley, H.; Horne, A. 2010. Current knowledge of the aetiology of human tubal ectopic pregnancy. *Human Reproduction Update*, 16(4), 432–444.
- Stovall, T.; Kellerman, A.; Ling, F.; Buster, J. 1990. Diagnosis of Ectopic Pregnancy. *Ann Emerg Med*, 19(10), 1098–103.
- Workowski, K.; Bolan, G. 2015. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *MMWR Recomm Rep* (Vol. 64 (No RR-)).
- Zapata, B.; Ramírez, J.; Pimentel, J.; Cabrera, S.; Campos, G. 2015. La cirugía pélvica y el ectópico previo en la epidemiología del embarazo ectópico. *Rev Per Ginecol Obstet*, 61(1), 27–32.